



CENTRO UNIVERSITÁRIO DO ESTADO DO PARÁ
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO E EXTENSÃO
CURSO DE MEDICINA

ANA LUIZA LELIS BRANDÃO

GABRIELA DE PINHO DOMINGUES

**OS DESAFIOS NA ADESÃO ÀS METAS DA DIRETRIZ NACIONAL DE
ATENDIMENTO A PACIENTES COM SÍNDROME CORONARIANA AGUDA EM
UM CENTRO ESPECIALIZADO EM CARDIOLOGIA NO PARÁ**

BELÉM-PA

2021

ANA LUIZA LELIS BRANDÃO

GABRIELA DE PINHO DOMINGUES

**OS DESAFIOS NA ADEÇÃO ÀS METAS DA DIRETRIZ NACIONAL DE
ATENDIMENTO A PACIENTES COM SÍNDROME CORONARIANA AGUDA EM
UM CENTRO ESPECIALIZADO EM CARDIOLOGIA NO PARÁ**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário do Pará, como requisito parcial para conclusão de graduação em Medicina, sob a orientação do Professor MSc. Paulo Henrique Nunes Pereira e coorientação da Enf^a Christielaine Venzel Zaninotto.

BELÉM-PA

2021

Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP)
Biblioteca do CESUPA, Belém – PA

Brandão, Ana Luiza Lelis.

Os desafios na adesão às metas da diretriz nacional de atendimentos a pacientes com síndrome coronariana aguda em um centro especializado em cardiologia no Pará / Ana Luiza Lelis Brandão, Gabriela de Pinho Domingues; orientador Paulo Henrique Nunes Pereira, coorientadora Christielaine Venzel Zaninotto. – 2021.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Centro Universitário do Estado do Pará, Medicina, Belém, 2021.

1. Infarto agudo do miocárdio. 2. Sistema cardiovascular – Doenças. 3. Saúde coletiva. I. Domingues, Gabriela de Pinho. II. Pereira, Paulo Henrique Nunes, orient. III. Zaninotto, Christielaine Venzel. IV. Título

CDD 23º ed. 616.12

AGRADECIMENTOS

Apresentar o Trabalho de Conclusão de Curso é mais uma etapa importante para a finalização da jornada na faculdade de Medicina e não seria possível sem o apoio diário de pessoas queridas que me acompanham desde o início desse grande sonho de ser Médica.

Agradeço primeiramente a Deus por me permitir ter saúde e forças para enfrentar todos os obstáculos durante a vida e por me proporcionar ter pessoas tão especiais ao meu lado.

Agradeço aos meus pais Marcos e Rosane por sempre me incentivarem em toda minha caminhada estudantil e na minha vida, eu não seria nada sem vocês. Obrigada por serem grandes exemplos na Medicina que em breve seguirei, espero ser uma profissional tão boa e humana quanto vocês são. Agradeço também ao meu irmão Eduardo por dividir a vida e a jornada acadêmica comigo e por toda ajuda que sempre me dá em tudo que preciso.

Agradeço aos orientadores desse trabalho Dr. Paulo Henrique e Enf^a Christielaine pela oportunidade de fazer esse trabalho conosco, por serem incansáveis em ajudar em cada mínimo detalhe e exemplos de profissionais na minha vida acadêmica. Agradeço a equipe do Programa Boas Práticas em Cardiologia, representado pela Enf^a Christielaine pela oportunidade de usar os dados de um programa tão completo e importante na prática hospitalar.

Agradeço as minhas avós Neusa e Ivone e a minha bisavó Maria por todo carinho, apoio e comemorações em todas as grandes e pequenas vitórias da minha vida. Agradeço também aos meus tios, tias e primos que sempre estiveram do meu lado torcendo pelo meu sucesso.

Agradeço a minha dupla e minha amiga querida Ana Luiza por compartilhar comigo todo o processo de produção desse trabalho, sempre disposta a ajudar e fazer o melhor para chegarmos até aqui. Obrigada pela amizade nesses 6 anos.

Agradeço a todos os meus amigos da escola e da Medicina por serem meus companheiros em cada etapa vencida, e compartilharem todas as angústias e

felicidades diariamente, torço sempre pelo sucesso de cada um, vocês foram essenciais para que eu chegasse até aqui.

E por fim, agradeço a todos os professores que me ensinaram durante tantos anos de formação acadêmica desde aprender a ler até os diagnósticos na Medicina, cada um marcou minha vida de forma única e levarei para sempre os ensinamentos.

Gabriela de Pinho Domingues

AGRADECIMENTOS

Ao chegar aqui, na etapa final do curso, posso dizer que vivi seis longos e árduos anos de graduação, por muitas vezes cheios de questionamentos quanto minhas escolhas e caminho escolhido. Por assim dizer, este Trabalho de Conclusão de Curso é, senão uma grande vitória, um momento de plena gratidão. Deste modo, dedico e agradeço esta pesquisa às seguintes pessoas:

À minha família, principalmente meus pais, Monica e Afonso. Estes, além de proverem a sustentabilidade financeira para que eu pudesse iniciar e finalizar a graduação, foram verdadeiramente meus mestres, exemplos de vida, meu Porto Seguro e alicerce em todas as dificuldades durante esses 6 anos. Agradeço ao meu irmão, Afonso, e cunhada, Catarina, por estarem sempre presentes e me apoiando.

À minha avó, Leila Lelis, a qual apesar de não estar mais fisicamente ao meu lado, está em espírito e em amor. Foi inspirada por ela que escolhi fazer medicina e sei que, foi junto a ela que consegui finalizar este curso.

As minhas amigas de infância e moderno, Ana Paula, Gilly e Paola, agradeço por estarem sempre ao meu lado, por me apoiarem incondicionalmente, serem meu suporte e meu maior ombro amigo.

Aos meus colegas e amigos de curso, agradeço por serem meus companheiros, sou grata pela ajuda e força que vocês me deram durante todo o percurso. Agradeço em especial ao Carlos, Charles, Gabriela, Luiza, Maria Helena e Ana Karolina.

A minha parceira e amiga, Gabriela, por ser minha dupla neste trabalho. Agradeço a sua paciência, seu apoio e sua compreensão com minhas dificuldades e limitações. Acima de tudo, agradeço pela amizade e companhia nestes seis últimos anos e nos que estiverem por vir.

Agradeço aos meus orientadores Dr. Paulo Henrique e Enf^a Christielaine, por terem nos aceitado sob sua tutela, nos guiado e orientado durante todo o período da execução desta pesquisa. Obrigada por serem exemplo de profissionais e pessoas a quais podemos nos inspirar nessa nova jornada que está por vir.

Por fim, a todos que fizeram parte direta ou indiretamente da minha formação, meus sinceros agradecimentos.

Ana Luiza Lelis Brandão

RESUMO

A Síndrome Coronariana Aguda gera excessivo custo no sistema de saúde nacional, além de representar uma doença de alta incidência e grande impacto no que se refere a morbidade e mortalidade. A identificação e a compreensão dos fatores extra e intrahospitalares que influenciam no prognóstico são de extrema importância para aprimorar o atendimento dos pacientes com Síndrome Coronariana Aguda (SCA). Este projeto teve como objetivo avaliar o tempo entre o início dos sintomas, o tempo de realização das medidas diagnósticas e terapêuticas intrahospitalares e o prognóstico dos pacientes com síndrome coronariana aguda em um hospital de referência em cardiologia em Belém-PA e comparar com as metas estabelecidas pela V Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnível do Segmento ST. São utilizados dados do Programa Boas Práticas em Cardiologia, do qual o Hospital de Clínicas Gaspar Vianna participa, no período de 2017 a 2020. Os dados foram representados em tabelas do Microsoft Excel e analisados pelo programa Biostat 5.0. Resultados: Os Homens foram mais acometidos com SCA (74%), a idade de maior prevalência foi 50 a 69 anos (62%). A maioria dos pacientes era proveniente de UPAS (Unidades de Pronto Atendimento) (39%), seguido da própria residência (22%) e transferido de outro hospital (18%). O tempo até a procura por atendimento da maioria foi entre 4 e 8 horas (36,9%), o tempo de realização do eletrocardiograma foi menor que 10 minutos em 54,2% dos pacientes e o tempo porta-balão foi menor que 90 minutos em 51,8%, entre 90 e 120 minutos em 23,4% e maior que 120 minutos em 24%. Correlacionando a fração de ejeção (FE) com o tempo até a chegada ao atendimento verificou-se que independente da FE final, a procura pelo serviço de saúde ocorreu entre 4 a 8 horas. Constatou-se ainda que pacientes com fração de ejeção severamente diminuída (<30%) procuraram na sua maioria (60%) tempo até o atendimento maior que 8h. Na associação entre o tempo até a angioplastia e a fração de ejeção, 52,9% dos pacientes com FE > 40% realizaram o cateterismo em até 90 minutos. O percentual de pacientes entre 90 e 120 minutos e maior que 120 minutos foi respectivamente, 28,8% e 24,2%. Conclui-se que vários fatores estão interligados para que haja alcance dos melhores tempos até a procura de atendimento, estabelecimento do diagnóstico e início da terapêutica, resultando em benefícios para a viabilidade miocárdica em pacientes com SCA, conforme a eficiência nesses fatores. Dessa forma, o cumprimento das metas preconizadas pelas diretrizes nacionais é essencial para que se busque cada vez mais a excelência no cuidado.

Palavras Chaves: 1. Síndrome Coronariana, 2. Infarto Agudo do Miocárdio, 3. Saúde coletiva

ABSTRACT

Acute Coronary Syndrome generates excessive costs in the national health system, in addition to representing a disease of high incidence and great impact in terms of morbidity and mortality. The identification and understanding of extra and in-hospital factors that influence the prognosis are extremely important to improve the care of patients with Acute Coronary Syndrome (ACS). This project aimed to evaluate the time between the onset of symptoms, the time to perform the in-hospital diagnostic and therapeutic measures and the prognosis of patients with acute coronary syndrome in a reference hospital in cardiology in Belém-PA and compare with the established goals by the V Guideline of the Brazilian Society of Cardiology on the Treatment of Acute Myocardial Infarction with ST-Segment Elevation. Data from the Good Practices in Cardiology Program, in which the Hospital de Clinicas Gaspar Vianna participates, from 2017 to 2020 are used. The data were represented in Microsoft Excel tables and analyzed using the Biostat 5.0 program. Results: Men were more affected with ACS (74%), the most prevalent age was 50 to 69 years (62%). Most patients came from UPAS (Emergency Care Units) (39%), followed by their own residence (22%) and transferred from another hospital (18%). The time to seek care for the majority was between 4 and 8 hours (36.9%), the time to perform the electrocardiogram was less than 10 minutes in 54.2% of the patients and the door-to-balloon time was less than 90 minutes in 51.8%, between 90 and 120 minutes in 23.4% and greater than 120 minutes in 24%. Correlating the ejection fraction (EF) with the time until arrival at the service, it was found that regardless of the final EF, the search for the health service took place between 4 to 8 hours. It was also found that patients with severely decreased ejection fraction (<30%) sought, for the most part (60%), more than 8 hours for care. In the association between time to angioplasty and ejection fraction, 52.9% of patients with EF > 40% underwent catheterization within 90 minutes. The percentage of patients between 90 and 120 minutes and greater than 120 minutes was, respectively, 28.8% and 24.2%. It is concluded that several factors are interconnected in order to reach the best times until seeking care, establishing the diagnosis and starting therapy, resulting in benefits for myocardial viability in patients with ACS, according to the efficiency of these factors. Thus, compliance with the goals established by national guidelines is essential for the pursuit of excellence in care.

Keywords: 1. Coronary Syndrome, 2. Acute Myocardial Infarction, 3. Public health

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	OBJETIVO	12
2.1	Objetivo Geral	12
2.2	Objetivos específicos.....	12
3	MÉTODOS	13
3.1	Tipo de estudo.....	13
3.2	Aspectos éticos.....	13
3.3	Local / Período.....	13
3.4	CrITÉrios de Inclusão	13
3.6	Coleta de dados.....	14
3.7	Análise de dados	14
3.8	Riscos	14
3.9	BenefÍcios	15
4	RESULTADOS.....	16
4.1	Caracterização dos pacientes	16
4.2	Avaliação da associação entre tempo de atendimento e fração de ejeção	18
4.3	Avaliação da associação entre tempo para realização do eletrocardiograma e fração de ejeção.....	19
4.4	Avaliação da associação entre tempo para realização da angioplastia e fração de ejeção	20
5	DISCUSSÃO	21
6	CONCLUSÃO	25
	REFERÊNCIAS.....	27
	ANEXOS	30

1 INTRODUÇÃO

Apesar dos avanços em diagnóstico e tratamento ao longo das últimas décadas, as doenças cardiovasculares permanecem como importante causa de morbidade e mortalidade em todo o mundo.¹ As síndromes coronarianas agudas (SCA) destacam-se como patologias comumente diagnosticadas nas emergências médicas; sendo definidas, segundo a American Heart Association, como as manifestações clínicas decorrentes de graus variáveis de obstrução em artérias coronarianas e compostas por angina instável, infarto agudo do miocárdio sem supradesnivelamento do segmento ST (IAMSSST) e infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST (IAMCSST).²

Nas síndromes coronarianas agudas o mecanismo fisiopatológico habitualmente resulta da ruptura de uma placa aterosclerótica, com consequente exposição de conteúdo da placa ao sangue circulante, podendo levar à formação de um trombo intraluminal, que por sua vez leva à obstrução parcial ou total de uma artéria coronária³.

No Brasil as SCA representam significativo precedente nos índices de mortalidade, sendo responsáveis por aproximadamente 30% dos óbitos. Estima-se que a cada cinco ou sete casos ocorra um óbito. Anualmente são atendidos cerca de 300 a 400 mil pacientes com Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), sendo responsáveis por 104.838 internações apenas no ano de 2017, com gastos de, aproximadamente, 65 milhões de reais. Desse modo, apesar dos avanços no tratamento adquiridos nas últimas décadas, as SCA ainda representam um grande desafio para os serviços de saúde brasileiros.⁴

Epidemiologicamente as SCA afetam principalmente o sexo masculino. Em mulheres a incidência aumenta no período pós-menopausa, podendo estar associada à função protetora do estradiol em seu endotélio vascular. A média de idade para a manifestação dos primeiros sintomas se dá por volta dos 65 anos em homens e 71,8 anos em mulheres.⁵ Por conseguinte, nos idosos, não há significativa diferença entre os sexos. Dentre os demais fatores de risco destacam-se: a hipertensão arterial sistêmica (HAS), o tabagismo (segundo a Diretriz de

Cessação do Tabagismo a taxa de incidência da SCA aumenta com a idade e o número de cigarros fumados)⁶ e o diabetes mellitus, causando alto índice de calcificações e oclusões arteriais.¹

O principal sintoma relatado nas SCA é a dor torácica, descrita como desconforto precordial em “aperto” ou queimação, podendo irradiar para ombro, braços e mandíbula e associada frequentemente à dispneia, diaforese, náuseas e vômitos.² A detecção precoce do episódio de SCA é feita a partir da história clínica, análise eletrocardiográfica e dosagem de marcadores de necrose miocárdica.¹

Na admissão hospitalar o primeiro desafio é o reconhecimento da gravidade da situação clínica, para que sejam estabelecidas prioridades no atendimento.⁷ Diretrizes internacionais recomendam que o paciente com dor torácica seja atendido em até 5 minutos após admissão hospitalar, o eletrocardiograma deve ser realizado preferencialmente em até 10 minutos e os marcadores de necrose miocárdica devem ter o resultado disponível em até 60 minutos.⁸ O tempo decorrente desde a admissão do paciente na unidade de emergência até o reestabelecimento do fluxo coronariano está intimamente relacionado à perda da função miocárdica no IAM, sendo portanto primordial reduzir ao máximo esse tempo.⁹

Deste modo, a conduta inadequada ou ineficiente leva a uma falha na terapêutica que pode resultar em significativa incapacitação funcional ou em óbito do paciente, ocasionando grandes prejuízos tanto para saúde e qualidade de vida individual quanto para a sociedade.¹⁰

No Estado do Pará, o grande desafio encontrado frente à detecção e ao tratamento rápido do infarto agudo do miocárdio se deve à distância dos municípios do Estado até os hospitais capacitados para atender a demanda, sendo o Hospital de Clínicas Gaspar Vianna o serviço público de referência em Cardiologia no Pará. Os pacientes com sintomas típicos, com frequência, são encaminhados à região metropolitana para buscar tratamento, sobrecarregando o atendimento, segundo dados de pesquisa realizada pelo Departamento de Urgência e Emergência da SESMA.¹¹

As condições de transporte dentro do Estado, principalmente às margens dos inúmeros rios que cercam a região e estradas interioranas são precárias. Algumas

vezes há necessidade inclusive de uso de canoas e/ou de pequenos barcos motorizados, prejudicando o prognóstico dos pacientes pela demora até chegar ao hospital. ¹²

Os pacientes com SCA têm como opções terapêuticas os procedimentos de revascularização de urgência, que incluem a intervenção coronariana percutânea (ICP, também chamada de angioplastia), a terapia fibrinolítica ou a cirurgia de revascularização miocárdica, as quais têm como objetivo a melhora do prognóstico e, conseqüentemente, a qualidade de vida do paciente. ¹³

A angioplastia primária consiste na utilização de um cateter-balão, que é insuflado sobre a placa aterosclerótica onde ocorreu a obstrução coronária, seguida ou não do implante de um dispositivo denominado Stent, os quais tem o propósito de restabelecer totalmente o fluxo coronário através das artérias obstruídas até o miocárdio afetado. Essa técnica, quando disponível, é considerada a melhor técnica de reperfusão coronária. A *American College of Cardiology Foundation / American Heart Association (ACCF/AHA)* preconiza que a angioplastia ocorra em até 90 minutos após a admissão do paciente com diagnóstico de infarto agudo do miocárdio em hospitais que possuem serviço de hemodinâmica e até 120 minutos para transferência em serviços que não possuem hemodinâmica disponível. Esse tempo é denominado como tempo “porta-balão”, contudo nem todos os hospitais conseguem atingir esse objetivo. ¹² A angioplastia é capaz de restabelecer o fluxo coronariano normal, em mais de 90% dos pacientes, com menor risco de reinfarto e de complicações hemorrágicas, como acidente vascular encefálico, quando comparada ao uso de fármacos fibrinolíticos. ¹⁴

Diante disso, este trabalho foi elaborado com intuito de analisar o prognóstico dos pacientes com SCA no Hospital de Clinicas Gaspar Vianna, diante das medidas terapêuticas instituídas e os tempos referentes a elas. Observando também os fatores que podem contribuir no melhor ou pior prognóstico diante das dificuldades para total adesão às Boas Práticas em Cardiologia no único centro de referência do Estado. Com isso, ações podem ser futuramente traçadas para buscar dinamizar e aprimorar o atendimento dos pacientes em todos os níveis de atenção à saúde visando, assim, o melhor prognóstico possível.

2 OBJETIVO

2.1 Objetivo Geral

Avaliar o tempo entre o início dos sintomas, a realização das medidas diagnósticas e terapêuticas intrahospitalares e o prognóstico dos pacientes com síndrome coronariana aguda de acordo com a V Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnível do Segmento ST na Fundação Pública Estadual Hospital das Clínicas Gaspar Vianna em Belém-PA no período de janeiro de 2017 a junho de 2020.

2.2 Objetivos específicos

Identificar o gênero e a faixa etária mais acometidos pela SCA.

Identificar as principais procedências dos pacientes com SCA.

Identificar o tempo porta-balão médio nos pacientes com SCA.

Avaliar a função ventricular ao ecocardiograma após SCA.

3 MÉTODOS

3.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo transversal, descritivo, com base em banco de dados do programa Boas práticas em Cardiologia, no qual o Hospital das Clínicas Gaspar Vianna (HCGV) faz parte.

3.2 Aspectos éticos

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) e aprovado para realização da pesquisa. Em concordância com a resolução 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, que dispõe sobre a pesquisa envolvendo seres humanos: autonomia, beneficência, não maleficência, justiça e equidade.

3.3 Local / Período

A pesquisa foi realizada no setor de emergência do Hospital de Clínicas Gaspar Vianna, com prontuários cadastrados na base de dados do programa Boas Práticas em Cardiologia de janeiro de 2017 a junho de 2020.

3.4 Critérios de Inclusão

Foram incluídos na pesquisa todos os pacientes maiores de 18 anos, de ambos os sexos, que foram diagnosticados com infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST (IAMCSST) e apresentaram registros completos e legíveis das variáveis que foram estudadas (idade, sexo, procedência, data de admissão, horário de início dos sintomas, horário de realização do 1º ECG, horário da realização da angioplastia e função ventricular ao ecocardiograma), nas bases de dados do hospital.

3.5 Critérios de Exclusão

Foram excluídos da pesquisa todos os prontuários de pacientes fora da faixa etária a ser trabalhada e os que não tinham as variáveis-objetivo e / ou estavam incompletas ou ilegíveis.

3.6 Coleta de dados

Foram coletados 436 prontuários no HCGV, de forma individual com ficha própria do programa Boas Práticas em Cardiologia criada pela Sociedade Brasileira de Cardiologia, pela American Heart Association, pelo Programa de Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde (Proadi-SUS) - Ministério da Saúde (MS) e pelo Hospital do Coração de São Paulo (HCor) conforme Anexo A.

3.7 Análise de dados

A análise dos dados levou em consideração o diagnóstico de IAMCSST e por meio de gráficos e tabelas no Microsoft Excel 2010 foram organizadas as variáveis de acordo com a evolução da doença, sendo necessários os seguintes dados: idade, sexo, horário de admissão, procedência, horário de início dos sintomas e horário de realização do primeiro ECG. Sobre os dados colhidos durante a internação, ou seja, após o diagnóstico, foi pesquisada a realização de angioplastia primária com data e hora de início do procedimento. Ainda durante a internação para acompanhar a evolução, e posterior análise do prognóstico, foi avaliada a fração de ejeção ventricular ao ecocardiograma. Variáveis numéricas foram descritas como média \pm desvio padrão e variáveis qualitativas foram descritas por frequências absolutas e percentagens. A independência ou associação entre duas variáveis categóricas foi testada pelo qui-quadrado, e os resultados significativos foram detalhados pela análise de resíduos padronizados. A diferença média de idade entre os sexos foi testada pelo teste t de Student. Todos os testes foram executados com o auxílio do software BioEstat 5.5.

3.8 Riscos

A pesquisa envolveu risco mínimo de que as informações obtidas por meio da coleta de dados dos prontuários fossem levadas a público, porém este risco será controlado pelos pesquisadores, pois o acesso foi exclusivo aos pesquisadores, que estão comprometidos a não permitir a divulgação destes. Os dados individuais não serão nominais e os números para identificação não corresponderão ao prontuário do paciente. Caso ocorra o uso indevido de qualquer informação prestada pelos participantes da pesquisa aos pesquisadores, que resulte em constrangimento deles, os mesmos têm direito a indenização prevista na legislação em vigor.

Quaisquer outras dúvidas poderão ser obtidas junto aos autores do projeto, no CESUPA, sito Av. Almirante barroso n° 3775, ou ainda pelo telefone dos mesmos, (91) 99316-5444 (Gabriela de Pinho Domingues) e (91) 98220-7725 (Ana Luiza Lelis Brandão).

3.9 Benefícios

Para a comunidade científica e comunidade em geral, o estudo traz dados importantes sobre as características clínicas e epidemiológicas de pacientes vítimas de IAMCSST, assim como os possíveis fatores associados a este assunto. Tais informações poderão servir como suporte para o direcionamento de recursos públicos e elaboração de estratégias mais eficazes para a prevenção deste problema de saúde pública, além de servir como alicerce para realização de outros estudos relacionados a este tema.

4 RESULTADOS

4.1 Caracterização dos pacientes

Foram incluídos na pesquisa 436 pacientes atendidos com infarto agudo do miocárdio no Hospital de Clínicas Gaspar Vianna, no período de janeiro de 2017 a junho de 2020. O sexo masculino foi o mais acometido (74,8%) e a maioria tinha de 50 a 69 anos de idade (62,8%). As idades variaram de 31 a 105 anos, com média geral de 61 anos. Os indivíduos do sexo feminino eram mais idosos em relação ao sexo masculino, com média de idade $64,1 \pm 11,2$ e $60,0 \pm 10,5$, respectivamente ($p=0,002$, teste t de Student). Os indivíduos jovens foram menos acometidos, sendo de 31 a 39 anos somente 5 pacientes (1%) e de 40 a 49 anos foram 53 adultos (12,2%).

Quanto a procedência 39% dos atendimentos eram encaminhados das Unidades de Pronto Atendimento (UPA), 22% eram procedentes da residência do paciente, 18% foram transferidos de outros hospitais regionais e 17% foram trazidos pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU). Menos de 2,5% foram encaminhados das Unidades Básicas de Saúde e de consultórios médicos de atendimento eletivo (**Tabela 1**).

Tabela 1 – Características demográficas dos pacientes com infarto agudo do miocárdio, atendidos no Hospital das Clínicas Gaspar Vianna, de janeiro de 2017 a junho de 2020, Belém, Pará – Brasil. (Continua)

Variável	Frequência	Porcentagem
Sexo		
Masculino	326	74,8
Feminino	110	25,2
Faixa etária		
31 a 39 anos	5	1,1
40 a 49 anos	53	12,2
50 a 59 anos	137	31,4
60 a 69 anos	137	31,4
70 a 79 anos	80	18,3
80 a 105 anos	24	5,5

Tabela 1 – Características demográficas dos pacientes com infarto agudo do miocárdio, atendidos no Hospital das Clínicas Gaspar Vianna, de janeiro de 2017 a junho de 2020, Belém, Pará – Brasil. (conclusão)

Variável	Frequência	Porcentagem
Procedência		
Unidade de Pronto Atendimento (UPA)	170	39,0
Residência	97	22,2
Transferido de outro hospital	79	18,1
SAMU	74	17,0
Referenciado UBS	11	2,5
Clínica/Consultório Médico	2	0,5
Sem informação	3	0,7

As porcentagens são relativas ao total de pacientes (n=436).

Fonte: dados do programa Boas Práticas em Cardiologia.

Em relação à fração de ejeção (FE) consideramos a classificação adotada pela Atualização da Sociedade Americana de Ecocardiografia e da Associação Europeia de Imagem Cardiovascular de 2015, sendo menor que 30% FE severamente reduzida, 30 a 40% FE moderadamente reduzida e maior que 40% levemente reduzida. Na amostra somente 9 pacientes (2%) possuíam FE menor que 30% (severamente diminuída) e a maioria tinha fração de ejeção levemente diminuída a preservada, ou seja, maior que 40% (82,8%). A média geral para fração de ejeção foi $53,0 \pm 10,8$.

Aproximadamente 36% dos pacientes procurou atendimento médico no hospital após 4 a 8 horas desde os primeiros sintomas. A média do tempo de atendimento foi de $8,9 \pm 7,9$ horas. Apenas 26 pacientes (6%) procuraram imediatamente o hospital e por isso foram avaliados em até 1 hora. Um percentual significativo (22,7%) de pacientes só chegou ao hospital após 12 horas do início da sintomatologia.

O eletrocardiograma foi realizado em menos de 10 minutos em 54,2% dos pacientes. 200 pacientes (45,8%) tiveram o exame realizado em mais de 10 minutos.

Mais da metade dos pacientes (51,8%) foi submetido ao cateterismo em até 90 minutos após admissão hospitalar. Em 23% o tempo foi entre 90 e 120 minutos e 24% foram realizados com mais de 120 minutos da admissão. (**Tabela 2**).

Tabela 2 – Análise da fração de ejeção e rapidez da atenção aos pacientes com infarto agudo do miocárdio, atendidos no Hospital das Clínicas Gaspar Vianna, de janeiro de 2017 a junho de 2020, Belém, Pará – Brasil.

Variável	Frequência	Porcentagem
Fração de ejeção		
Menor que 30%	9	2,1
30 a 40%	66	15,1
40% ou mais	361	82,8
Tempo até chegar ao atendimento		
Até 1 hora	26	6,0
2 a 3 horas	81	18,6
4 a 8 horas	161	36,9
9 a 12 horas	69	15,8
Mais de 12 horas	99	22,7
Tempo até o eletrocardiograma		
0 a 10 minutos	236	54,2
11 minutos ou mais	200	45,8
Tempo até o cateterismo		
Menor ou igual a 90 minutos	226	51,8
91 a 120 minutos	102	23,4
Mais de 120 minutos	108	24,8

As porcentagens são relativas ao total de pacientes (n=436).

Fonte: dados do programa Boas Práticas em Cardiologia.

4.2 Avaliação da associação entre tempo de atendimento e fração de ejeção

Para verificar se houve influência do tempo de atendimento sobre a fração de ejeção, os pacientes foram categorizados em fração de ejeção menor que 30%, entre 30 e 40%, ou maior que 40%, e em categorias de acordo com o tempo de espera, conforme representado na **Tabela 3**.

Observou-se que, na faixa da fração de ejeção acima de 40%, a espera entre 4 e 8 horas até procurar atendimento significou 36,8% dos pacientes, valor semelhante ao encontrado no grupo com FE entre 30 a 40% (moderadamente reduzida) onde 37,9% dos pacientes tiveram tempo similar. Enquanto que na fração de ejeção baixa (<30%), 33% demoraram de 4 a 8 horas e outros 56% demoraram mais de 12 horas.

Tabela 3 – Associação entre fração de ejeção e tempo até o atendimento dos pacientes com infarto agudo do miocárdio, atendidos no Hospital das Clínicas Gaspar Vianna, de janeiro de 2017 a junho de 2020, Belém, Pará – Brasil.

Variável	FE<30% (n=9)	FE 30-40% (n=66)	FE>40% (n=361)	p-valor
Tempo até chegar ao atendimento				0,155 ¹
Até 1 hora	0 (0,0)	4 (6,1)	22 (6,1)	
2 a 3 horas	0 (0,0)	9 (13,6)	72 (19,9)	
4 a 8 horas	3 (33,3)	25 (37,9)	133 (36,8)	
9 a 12 horas	1 (11,1)	16 (24,2)	52 (14,4)	
Mais de 12 horas	5 (55,6)	12 (18,2)	82 (22,7)	

As variáveis categóricas são representadas como n (%). As percentagens são relativas ao total da coluna. FE: fração de ejeção. ¹: teste do qui-quadrado.

Fonte: dados do programa Boas Práticas em Cardiologia.

4.3 Avaliação da associação entre tempo para realização do eletrocardiograma e fração de ejeção

Similarmente, foi avaliada a fração de ejeção categorizada em menor que 30%, entre 30 e 40% ou maior que 40%, quanto à associação com o tempo de espera até realização do eletrocardiograma. Levando em consideração os pacientes com fração de ejeção maior que 40%, 194 pacientes (53,7%) realizaram o eletrocardiograma em até 10 minutos de admissão hospitalar e tiveram ao final fração de ejeção preservada ou levemente reduzida. Apenas 9 pacientes obtiveram fração de ejeção menor que 30%, sendo que 4 realizaram do eletrocardiograma em até 10 minutos e 5 após esse tempo. Dos pacientes com FE entre 30 e 40%, mais da metade (57%) realizou o exame no tempo até 10 minutos.

Tabela 4 – Associação entre fração de ejeção e tempo até a realização do eletrocardiograma nos pacientes com infarto agudo do miocárdio, atendidos no Hospital das Clínicas Gaspar Vianna, de janeiro de 2017 a junho de 2020, Belém, Pará – Brasil.

Variável	FE<30% (n=9)	FE 30-40% (n=66)	FE>40% (n=361)	p-valor
Tempo até o eletrocardiograma				0,713 ¹
0 a 10 minutos	4 (44,4)	38 (57,6)	194 (53,7)	
11 minutos ou mais	5 (55,6)	28 (42,4)	167 (46,3)	

As variáveis categóricas são representadas como n (%). As percentagens são relativas ao total da coluna. FE: fração de ejeção. ¹: teste do qui-quadrado.

Fonte: dados do programa Boas Práticas em Cardiologia.

4.4 Avaliação da associação entre tempo para realização da angioplastia e fração de ejeção

Similarmente, foi avaliada a fração de ejeção com ponto de corte em FE menor que 30%, FE entre 30 e 40% ou FE maior que 40% quanto à associação com o tempo de espera até realização do procedimento de cateterismo cardíaco com intervenção percutânea (Tabela 55).

Neste caso, o número de pacientes com espera mais extrema, acima de 90 minutos, se associou à fração de ejeção severamente e moderadamente reduzida, ou seja, menor que 30% e entre 30 e 40%. A maioria dos pacientes com FE maior que 40% realizou a angioplastia em menos de 90 minutos, correspondendo a 52,9%.

Tabela 5 – Associação entre fração de ejeção e tempo até a realização do cateterismo nos pacientes com infarto agudo do miocárdio, atendidos no Hospital das Clínicas Gaspar Vianna, de janeiro de 2017 a junho de 2020, Belém, Pará – Brasil.

Variável	FE<30% (n=9)	FE 30-40% (n=66)	FE>40% (n=361)	p-valor
Tempo até o cateterismo				0,496 ¹
0 a 90 minutos	4 (44,4)	31 (47,0)	191 (52,9)	
91 a 120 minutos	1 (11,1)	19 (28,8)	82 (22,7)	
Acima de 120 minutos	4 (44,4)	16 (24,2)	88 (24,4)	
Tempo até o cateterismo				0,610 ¹
90 minutos ou menos	4 (44,4)	31 (47,0)	191 (52,9)	
Maior que 90 minutos	5 (55,6)	35 (53,0)	170 (47,1)	

As variáveis categóricas são representadas como n (%). As percentagens são relativas ao total da coluna. FE: fração de ejeção. ¹: teste do qui-quadrado.

Fonte: dados do programa Boas Práticas em Cardiologia.

5 DISCUSSÃO

O Programa de Boas Práticas em Cardiologia (BPC) é um dos importantes estudos nacionais de caráter multicêntrico para avaliação de características demográficas, epidemiológicas, clínicas e prognósticas de pacientes com diagnóstico de Síndrome coronariana aguda. O BPC é desenvolvido pelo Hospital do Coração de São Paulo com objetivo de avaliar as taxas de adesão às diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia em hospitais de referência do SUS pelo Brasil. No Norte, o Hospital de Clínicas Gaspar Vianna é o centro de referência em Cardiologia no Estado do Pará e participa do programa desde 2017. O presente trabalho analisa dados dos primeiros 3 anos e meio de aplicação dos protocolos nacionais na Unidade de Urgência e Emergência Cardiológica do HCGV.

Epidemiologicamente, de acordo com o Escore de risco Dante Pazzanese para síndrome coronariana aguda, publicado em 2009, idosos do sexo masculino são os mais acometidos por eventos de doença coronariana.¹⁶ Deste modo, conforme pode ser visto na Tabela 1, o presente estudo ratifica tal fato à medida que 74,8% eram homens com média de idade de 61 anos.

Quanto à procedência, 39% dos pacientes são encaminhados da UPA para o HCGV, fato que mostra a descentralização do atendimento no Pará, sendo o primeiro atendimento realizado fora do centro de referência, porém a terapêutica só é realizada no hospital terciário que muitas vezes fica longe das várias UPAS interioranas de onde os pacientes são encaminhados. Cerca de 22% dos pacientes são procedentes da residência e vêm por meios próprios, porcentagem semelhante ao estudo realizado em SP em 2010.¹⁷ Medidas educacionais para reconhecimento de sintomas de IAM pela população poderiam modificar esse percentual, assim como diminuir o tempo desde o início dos sintomas até a procura por atendimento, resultando em prognósticos melhores.

Neste estudo pode-se observar que a maior parte dos pacientes procurou atendimento médico em hospitais após uma média de 4 a 8 horas do início dos sintomas, sendo similar média de tempo observada nos estudos de Bastos et al e Figueiredo *et al.*^{17,18} De acordo com a Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Síndrome Coronariana Aguda há alguns fatores que podem explicar a demora do paciente para buscar ajuda, tais quais: negação de que a dor torácica seja de

procedência cardíaca, associação da dor com outras condições crônicas pré-existentes, desconhecimento dos benefícios quando há atendimento rápido e a dificuldade de acesso ao atendimento de urgência para todos os pacientes.⁴

Quanto ao tempo porta-ECG, a Sociedade Brasileira de Cardiologia preconiza que um tempo de até 10 minutos é o ideal para realizar o eletrocardiograma após a entrada no hospital.⁴ Diante disso, neste estudo, por volta de 54% dos pacientes fizeram o ECG dentro do tempo adequado, representando eficácia no atendimento inicial no Hospital das Clínicas Gaspar Vianna quando comparado as pesquisas de Soares *et al* e Souza *et al*, na região Sul, que apresentaram média de 20 minutos de tempo porta-ECG.^{19,20}

A eficiência na realização do eletrocardiograma é essencial para o diagnóstico rápido do IAM com supradesnivelamento do segmento ST, dessa forma, analisou-se no estudo a correlação do tempo de realização do exame com a fração de ejeção final dos pacientes após a reperfusão coronariana. Como a maioria dos pacientes vem proveniente de outros serviços como UPAS ou hospitais regionais, infere-se que trazem consigo um ECG recente do momento de dor, sendo dado, portanto, prioridade às outras medidas terapêuticas, tendo em vista que o diagnóstico já está estabelecido, portanto, mesmo os pacientes que não tiveram o ECG realizado em 10 minutos, tiveram como resultado final, a fração de ejeção maior que 40%, ou seja, sem disfunção ventricular importante. Demonstrando que apesar do pequeno atraso no diagnóstico, as condutas prévias à transferência e, principalmente a angioplastia, são os verdadeiros diferenciais no prognóstico do IAM.

Com relação à angioplastia, nos Estados Unidos, de acordo Manzo *et al* e seu estudo feito em um hospital universitário no período de 2007 e 2010²¹, o Tempo Porta-Balão (TPB) teve uma média de 71 minutos, considerando-se que a American Heart Association, assim como a SBC, estabelece o tempo ideal de 90 minutos. No âmbito nacional, há um maior desafio em alcançar resultados satisfatórios de um TPB \leq 90 minutos²². Quanto ao percebido neste estudo, a maioria dos pacientes (51,8%) realizou angioplastia em menos de 90 minutos, e 48,2% em mais de 90 minutos, fatos condizentes com a média brasileira. Os autores Lima *et al* analisaram pacientes com IAM com supra de ST durante um ano no Hospital Universitário de Natal que constatou apenas 18% das mulheres e 8% dos homens realizaram angioplastia em menos de 90 minutos, números bem diferentes dos analisados no

presente estudo, onde a maioria dos pacientes fez a intervenção percutânea em menos de 90 minutos.²³

Os números do tempo porta-balão refletem o amadurecimento do Serviço de Urgência e Emergência do HCGV ao longo dos anos e da implantação do programa BPC que busca resultados condizentes com as literaturas nacionais e internacionais, tal fato também ocorre devido à equipe de hemodinâmica disponível para realização de angioplastia 24 horas, tornando possível o cumprimento do prazo de 90 minutos ou próximo disso, conforme evidenciado nos resultados do presente trabalho.

O estudo de Prasad *et al* analisou cerca de 3.000 pacientes quanto à fração de ejeção e o tempo de atendimentos após o início da dor, o estudo comparou pacientes que procuram o serviço de saúde em menos de 2h, entre 2 e 4h e mais que 4h, e obtiveram como média uma FEVE de 50% em todas as categorias, o estudo multicêntrico difere dos resultados do nosso trabalho devido a discrepância em número de horas desde o início da dor até a chegada ao hospital de referência.²⁴ O presente fato pode ser explicado pelas inúmeras particularidades dos meios de transportes amazônicos, já que o HCGV, por ser referência em Cardiologia no Estado do Pará, recebe pacientes vindos de cidades interioranas de difícil acesso, algumas vezes necessitando inclusive de transporte fluvial até a capital, fato que corrobora com o aumento encontrado no tempo de início da dor até a admissão hospitalar, que no presente estudo foi mais prevalente entre 4 e 8h, diferindo de grandes estudos internacionais.

O tempo porta-balão foi considerado pelo estudo de Hamdan *et al* em Israel, como preditor da disfunção ventricular esquerda através da fração de ejeção, no IAM.²⁵ Os pacientes que possuíam a fração de ejeção menor que 40% obtiveram como tempo porta-balão maior que 2,9 horas, sendo assim, considerado como preditor ruim para a função ventricular, já os pacientes que não tiveram a fração de ejeção diminuída (>40%), na sua maioria, foram submetidos a ICP em até 90 minutos, conforme preconizado internacionalmente, demonstrando a necessidade do cumprimento dos prazos máximos para boa viabilidade do tecido miocárdico.

No estudo realizado no HCGV obtivemos que os pacientes que apresentaram FE < 30% tiveram na sua maioria (55%), o tempo até a angioplastia maior do que 90 minutos, entretanto nota-se que boa parte dos pacientes que tiveram fração de ejeção moderadamente diminuída (entre 30 e 40%) e FE levemente diminuída ou

preservada (FE>40%) também realizaram a angioplastia em mais de 90 minutos, 53% e 47%, respectivamente, e mesmo assim não tiveram disfunção ventricular significativa. A boa condução dos casos e a terapia adjuvante realizada precocemente podem explicar esse bom prognóstico ecocardiográfico apesar do atraso na realização da angioplastia.

A terapia adjuvante tem seu benefício comprovado na Diretriz Brasileira de IAM. Os fármacos que reduzem mortalidade devem ser prescritos ainda na admissão hospitalar para melhor prognóstico dos pacientes com Síndrome Coronariana Aguda. A terapia de dupla antiagregação plaquetária com AAS e clopidogrel é mandatória desde que não haja contraindicações ao uso, além da Heparina, rotineiramente representada pela heparina de baixo peso molecular, e do betabloqueador. Em alguns casos é necessário o uso do nitrato e da morfina, principalmente para controle de dor. E ainda nas primeiras 24h é recomendada a prescrição da estatina e dos inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA). A condução dos pacientes com os fármacos que têm benefícios comprovados na diminuição da mortalidade por IAM é primordial para melhores prognósticos, em concomitância com a terapia definitiva (angioplastia).

Prasad et al e Basso et al explicam que existem vários mecanismos pelos quais uma duração mais longa da isquemia leva à perfusão miocárdica prejudicada. Isso inclui macroembolização distal ou microembolização de trombos, que se torna cada vez mais organizada com o tempo e menos responsiva a terapias anticoagulantes e antiplaquetárias; formação local de trombo dentro da microcirculação e aumento do edema e hemorragia celular e intersticial, reforçando, portanto, a necessidade de intervenção imediata para preservar o máximo possível de tecido miocárdio.^{26,27} Inclui-se a necessidade de buscar atendimento de forma precoce, fazer o primeiro atendimento e realização de eletrocardiograma em até 10 minutos e a realização da ICP em 90 minutos, conforme preconizado na Diretriz da SBC.

6 CONCLUSÃO

No presente estudo concluímos que a precocidade no atendimento e instituição terapêutica na Síndrome Coronariana Aguda é diretamente proporcional ao melhor prognóstico dos pacientes, nisso inclui-se tempo do início dos sintomas até a procura por atendimento médico, tempo porta-ECG e tempo porta-balão.

Inicialmente podemos concluir que os pacientes demoram na busca por atendimento, podendo relacionar isso à falta de informação dos sintomas de infarto ou à dificuldade de acesso ao sistema de saúde, resultando em grande demora até a chegada ao hospital terciário que instituirá a terapêutica definitiva. Nesse estudo percebemos que a maioria dos pacientes só procurou atendimento após 4 a 8h de sintomas, podendo levar a pior prognóstico da função ventricular, verificada ao Ecocardiograma.

Constatou-se a efetividade na realização da angioplastia primária no tempo preconizado de 90 minutos no HCGV, porém deve-se ressaltar que um único hospital na região para suprir toda a demanda de pacientes com necessidade de intervenção não permite a excelência no tempo porta-balão, necessitando de medidas governamentais para ampliar os centros de hemodinâmica espalhados pelo Estado, a fim de atender os pacientes do interior em menor período de tempo e descentralizar o cuidado ao paciente com IAM. Deixando ao HCGV o atendimento aos municípios mais próximos da capital e casos de maior complexidade.

Quanto à epidemiologia, foram atingidos mais homens idosos, fato que coincide com a idade média de pacientes com comorbidades como Hipertensão arterial, Diabetes Mellitus e Dislipidemia, levando a fatores de risco para ocorrência de síndrome coronariana aguda.

Os pacientes tiveram maior procedência de UPAS, e em segundo plano foram procedentes da residência, de outros hospitais regionais e do SAMU. Mostrando mais uma vez que a implementação de novos centros pelo Pará, poderia levar a melhor prognóstico na função ventricular dos pacientes.

Portanto, no presente estudo concluímos que uma série de fatores estão interligados para que haja alcance dos melhores tempos de atendimento, diagnóstico e terapêutico, resultando em benefícios para a viabilidade miocárdica em pacientes com SCA. Dessa forma, o cumprimento das metas preconizadas pelas

diretrizes nacionais é essencial para que se busque cada vez mais a excelência no cuidado.

REFERÊNCIAS

1. Silva AJS, Guimarães, CSS, Reis JA. Perfil de pacientes internados com diagnóstico de síndrome coronariana aguda. *Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica*, 2018; 16 (2): 104-107.
2. Field JM, Hazinski MF, Sayre MR, Chameides L, Schexnayder SM, Hemphill R. et al. Part 1: executive summary: 2010 American Heart Association guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. *Circulation*, 122(18), 640-656.
3. Braunwald E, Antman E. *Harrison Medicina Interna*. 15a Ed. McGaw-Hill. 2002. Vol I. 1466-1471
4. Piegas LS, Timerman A., Feitosa GS, Nicolau JC, Mattos LAP, Andrade MD, et al. V Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre tratamento do infarto agudo do miocárdio com supradesnível do segmento ST. *Arquivos brasileiros de cardiologia*, 2015, 105(2), 1-121.
5. Soeiro ADM, Silva PGMDB, Roque EADC, Bossa AS, Biselli B, Leal TDCA. et al. Diferenças prognósticas entre homens e mulheres com síndrome coronariana aguda. Dados de um registro brasileiro. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 2008, 111(5), 648-653.
6. Reichert J, Araújo JA, Goncalves CM, Godoy I, Chatkin JM, Sales MP, et al. Diretrizes para a cessação do Tabagismo. *J Bras Pneumologia*. 2008; 34 (10):845-80.
7. Antman EM, Anbe DT, Armstrong PW, Bates ER, Green LA, Hand TM et al. ACC/AHA guidelines for the management of patients with ST-elevation myocardial infarction: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Journal of the American College of Cardiology*. 2004, 44(3), E1-E211.
8. Missaglia MT, Neris ES, Silva MDLTD. Uso de protocolo de dor torácica em pronto atendimento de hospital referência em cardiologia. *Rev Bras Cardiol*, 2013, 26(5), 374-381.
9. Soler W, Bragulat E, Alvarez A. Triage a key tool in emergency care. *An Sist Sanit Navar*, 2010. 33 (1), 55-68.

10. Governo do Estado do Espírito Santo. Secretaria de Estado de Saúde. Diretriz Assistencial Multidisciplinar de Abordagem ao Paciente com Síndrome Coronariana Aguda, 2018.
11. Faria TLM, Nascimento DM, Farias MCF, Nunes SF. A Política Nacional de Urgência e Emergência sob a Coordenação Federativa em Municípios Paraenses. *Saúde e Sociedade*, 2017, 26, 726-737.
12. PROPOSTA do subprojeto QualiSUS – rede para a região metropolitana I de Belém, 2012.
13. Windecker S, Kolh P, Alfonso F, Collet JP, Cremer J, Davies J *et al.* ESC/EACTS guidelines on myocardial revascularization: the Task Force on Myocardial Revascularization of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS) developed with the special contribution of the European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions (EAPCI). *European heart journal*, 2014, 35(37), 2541-2619.
14. Carapeto SCC. Via Verde Coronária e Enfarte Agudo do Miocárdio: Tempo médio entre a admissão no Serviço de Urgência Central e a reperfusão por Angioplastia Primária. [Tese de Doutorado]. Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa; 2012
15. Duarte MC, Puschel VAA. Efetividade de protocolos de dor torácica para alta precoce e segura de adultos com sintomas sugestivos de síndrome coronariana aguda: revisão sistemática e metanálise. [Tese Doutorado] Universidade de São Paulo, 2018.
16. Rosa EMD, Tormen WC, May WS. Escores de risco e síndrome coronariana aguda. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 2010, 95(5), 672-673.
17. Bastos AS, Beccaria LM, Contrin LM, Cesarino CB. Tempo de chegada do paciente com infarto agudo do miocárdio em unidade de emergência. *Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery*, 2012, 27(3), 411-418.
18. Figueiredo AE, Siebel AL, Luce DC, Schneider I. Determinação do tempo de apresentação a emergência de pacientes com infarto agudo do miocárdio. *Revista de Enfermagem da UFSM*, 2013, 3(1), 93-101.
19. Soares T, Souza EN, Moraes MA, Azzolin K. Tempo porta-eletrocardiograma (ECG): um indicador de eficácia no tratamento do infarto agudo do miocárdio. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 2009, 30(1), 120.

20. Souza RB, Silva MJP, Nori A. Pronto-Socorro: uma visão sobre interação entre profissionais de enfermagem e pacientes. *Rev Gaúcha Enferm.* 2007, 28(2): 242-9.
21. Pinto LLN, Correa AR, Donoso MTV, Matos SS, Manzo BF. Strategies for reducing door-to-balloon time in patients with acute myocardial infarction. *REME Rev Min Enferm.* 2016, 20: e954.
22. Amoras TSG, Rêgo HCLJ, Menezes CR, Formigosa JDC, Santos EDSDS. Avaliação do tempo porta-balão como um indicador da qualidade assistencial. *Rev. enferm. UFPE on line*, 1-5. 2020
23. Silva LCDMA, da Silva TTM, Costas ICS, de Lima MSM, Dantas DV, Dantas. Aspectos epidemiológicos, clínicos e angiográficos de pacientes submetidos à Intervenção Coronária Percutânea primária. *Ciência, Cuidado e Saúde*, 2020, 19.
24. Prasad A, Gersh BJ, Mehran R, Brodie BR, Brener SJ, Dizon JM *et al.* Effect of ischemia duration and door-to-balloon time on myocardial perfusion in ST-segment elevation myocardial infarction: an analysis from HORIZONS-AMI Trial (Harmonizing Outcomes with Revascularization and Stents in Acute Myocardial Infarction). *JACC: Cardiovascular Interventions*, 2015, 8(15), 1966-1974.
25. Hamdan A, Komowski R, Solodky A, Fuchs S, Battler A, Assali AR. Predictors of left ventricular dysfunction in patients with first acute anterior myocardial infarction undergoing primary angioplasty. *IMAJ-RAMAT GAN-*, 2006, 8(8), 532.
26. Prasad A, Stone G, Holmes D, Gersh B. Reperfusion injury, microvascular dysfunction and cardioprotection: the “dark sid” of reperfusion. *Circulation* 2009, 120:2105-12.
27. Basso C, Corbetti F, Silva C, Abudurehman A, Lacognata C, Cacciavillani L *et al.* Morphologic validation of reperfused hemorrhagic myocardial infarction by cardiovascular magnetic resonance. *The American journal of cardiology*, 2007, 100(8), 1322-1327.

ANEXO A

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

FICHA CLÍNICA

SÍNDROME CORONARIANA AGUDA



BOAS PRÁTICAS CLÍNICAS EM
CARDIOLOGIA

Nº DE IDENTIFICAÇÃO:

--	--	--	--

Nº centro

--	--	--	--

Nº paciente



PROADI-SUS

**CADASTRO****DADOS DEMOGRÁFICOS**

Nome: _____

Raça: Branco Pardo Negro Amarelo Indígena

Nome da mãe: _____

Número prontuário: _____

* Sexo: Masculino Feminino

Número no estudo: _____

Número cartão SUS: _____

Endereço: _____

CPF: _____

Telefones residencial: _____

Telefone para recado: _____

Celular: _____

Outros contatos (familiares): _____

E-mail: _____

Data de Nascimento: ____/____/____ (> 18 anos)

SELEÇÃO

Data inclusão no estudo: ____/____/____

CID-10: _____

IC: I50 (50.0; 50.1 e 50.9)

FA: I-48

SCA: I20, I21 e I22

* Ponto de Origem para Admissão ou Visita

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Residência | <input type="checkbox"/> SAMU |
| <input type="checkbox"/> Transferido de instituição com plano ou programa de cuidados paliativos/ casa repouso | <input type="checkbox"/> Unidade Pronto Atendimento (UPA) |
| <input type="checkbox"/> Transferido de outro hospital | <input type="checkbox"/> Clínica/consultório médico |
| <input type="checkbox"/> Ambulatório da instituição | <input type="checkbox"/> Informação não disponível |
| <input type="checkbox"/> Referenciado UBS | |

* Se proveniente de outra instituição de saúde, data da admissão na instituição origem: ____/____/____

Internação atual por liminar? Sim Não**ELEGIBILIDADE****Critérios de Inclusão**

	Sim	Não
Maior que 18 anos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diagnóstico primário de Síndrome Coronariana Aguda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Consentimento do paciente em participar do estudo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Critérios de Exclusão

Pacientes com SCA após revascularização miocárdica (intervenção coronária percutânea ou cirurgia de revascularização do miocárdio) ou procedimentos cirúrgicos maiores durante a mesma internação.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------	--------------------------



ADMISSÃO SCA

VARIÁVEIS SOCIOECONÔMICAS E CLÍNICAS

* **Data e Hora Admissão:** _____ Desconhecida/ Indeterminado

Fonte pagamento: Saúde Suplementar Particular SUS

Acompanhamento médico nesta internação: Clínico geral Cardiologista Outra especialidade

Grau de Escolaridade: Não alfabetizado Ensino médio incompleto
 Fundamental incompleto Ensino superior incompleto
 Fundamental completo Ensino superior completo

Renda Familiar: Menor ou igual a 1 salário mínimo
 Maior que 1 a menor ou igual a 2 salários mínimos
 Maior que 2 a menor ou igual a 5 salários mínimos
 Maior que 5 a menor ou igual a 10 salários mínimos
 Maior que 10 salários mínimos

Tabagismo: Não Atual Ano de início: _____ Cigarros/dia: _____
 Passado Duração/anos: _____ Cigarros/dia: _____

Hábitos de Vida
 Etilismo: Sim Não g/dia: _____
 Uso de drogas ilícitas: Sim Não Não documentada
 Se sim: Crack Cocaína Outros _____
Exercício físico: Sim Não
 Duração: < 30 minutos >= 30 minutos
 Frequência: 1x/semana 2x/semana 3x/semana >3x/semana

Avaliação funcional
 Compreensão: Normal Prejudicada Desconhecido
 Atividade de vida diária: Independente Parcialmente assistido
 Totalmente assistido Desconhecido

* **Início dos sintomas** Data: ____/____/____ Não documentado Hora (estimada): _____ Não documentado
 Data/Hora último episódio de dor: ____/____/____ _____ Não documentado

* **Tipo de SCA** AI IAM s/SST IAM c/ SST

Obtenção do primeiro ECG pré-hospitalar Intra-hospitalar

Data/Hora primeiro ECG ____/____/____ _____ Não documentado

Primeiro ECG realizado em até 10 minutos da entrada no hospital? Sim Não Não documentado

Alterações ECG
 Infra ST (> 0,5mm novo ou presumivelmente novo)
 Inversão onda T > 2mm
 Supra ST > 2mm em pelo menos 2 derivações contíguas em homens ou 1,5mm em mulheres em V2-V3 e/ou 1r outras derivações contíguas precordiais ou periféricas
 Presença de ondas Q patológicas
 Achatamento ou inversão da onda T em derivações com ondas R predominantes
 Bloqueio de ramo esquerdo novo ou supostamente novo
 Bloqueio de ramo direito novo ou supostamente novo
 Sem alterações

Se ECG alterado, quando foi diagnosticado? Primeiro ECG ECG subsequente

Se diagnóstico no ECG subsequente, qual data e hora? ____/____/____ _____



		Não documentado		
Sinais vitais (na admissão)	Altura: cm	<input type="checkbox"/>		
	Peso: Kg	<input type="checkbox"/>		
	IMC: cm	<input type="checkbox"/>		
	FC: bpm	<input type="checkbox"/>		
	PA (posição supina): mmHg (sist/diast)	<input type="checkbox"/>		
IC Aguda?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não		
Classificação de KILLIP	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV
Parada Cardiorrespiratória (PCR)?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não		
Se PCR sim, onde?	<input type="checkbox"/> pré-hospitalar	<input type="checkbox"/> no hospital de origem		
Recorrência de dor torácica dentro das primeiras 24 horas?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não		
Paciente recebeu aspirina nas primeiras 24 horas de internação?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não documentado	
Paciente recebeu inibidores seletivos da adenosina difosfato-ADP nas primeiras 24 horas de internação?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não documentado	
Se sim, qual?	<input type="checkbox"/> Clopidogrel	<input type="checkbox"/> Ticlopidina	<input type="checkbox"/> Prasugrel	<input type="checkbox"/> Ticagrelor

MEDICAMENTOS DE USO DOMICILIAR

	Sim	Não
Antiagregantes e anticoagulantes		
Aspirina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outros antiplaquetários	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anticoagulantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hipotensores, antiarrítmicos, antianginosos e inibidores do nó sinusal		
Beta Bloqueador	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inibidor da enzima conversora da angiotensina (IECA)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bloqueador do receptor da angiotensina II	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ivabradina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bloqueador de Ca ²⁺	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hidralazina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nitratos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Antiarrítmicos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alfa-bloqueadores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hipolipemiantes		
Estatinas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outros hipolipemiantes não estatinas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inotrópicos		
Digoxina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diuréticos		
Diurético alça	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diurético tiazídico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Espiro lactona	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outros medicamentos		
Hipoglicemiantes injetáveis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hipoglicemiante oral	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anti-inflamatório não hormonal / Inibidor COX2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Antidepressivos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inibidores da bomba de prótons (IBPs)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alopurinol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

BOAS PRÁTICAS CLÍNICAS EM
CARDIOLOGIA

HCor
Hospital de Coração
HOSPITAL DE CORAÇÃO

PROADI-SUS

American Heart Association
life is v

INTERNAÇÃO SCA

	Sim	Não	Contraindic
<input type="checkbox"/> Nenhum			
Inibidor GP IIb/IIIa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Eptifibatide			
<input type="checkbox"/> Tirofiban			
<input type="checkbox"/> Abcimab			

Tratamento parenteral durante internação
(marcar todas que se aplicam)

Se Sim, Data/Hora Início: _____

Se Eptifibatide ou Tirofiban, Dose:

Completa Reduzida Outros

Anticoagulante Sim Não Não documentado

Se sim, anticoagulante iniciado nas primeiras 24 horas de internação? Sim Não Não documentado

Qual: Heparina não fracionada Enoxaparina (subcutânea)

Candidato a reperfusão Sim Não

Se sim, realizada perfusão? Sim Não

Se não:

Sem supra ST/BRE Diagnóstico IAM não definido Dor precordial resolvida

Elevação ST resolvida Sintomas IAM >12 hs Sem dor precordial

Uso de trombolítico Sim Não Contraindicado

Se sim:

Qual trombolítico? Tenecteplase Alteplase Estreptoquinase Outros Não documentado

Qual a dose? Dose completa Dose reduzida Não documentado

O Início da dose: ____/____/____ Não documentado

Terapia trombolítica dentro 30 minutos da admissão hospitalar?

Sim Não Não Documentado

Apresentou critérios de reperfusão?

Sim Não Não Documentado

Se contraindicado, qual a razão da contra-indicação:

Sangramento recente (< 4 semanas)

AVE isquêmico nos últimos 3 meses (Exceto AVEI agudo dentro das 3 primeiras horas)

Presença de hemorragia intracraniana

Gestação

Cirurgia recente ou trauma

Reação alérgica ao trombolítico

Neoplasia intracraniana, malformação AV, ou aneurisma

Cuidados paliativos

Hipertensão descontrolada grave

Trauma próximo a face importante (últimos 3 meses)

Suspeita dissecação aórtica

Tempo porta balão < 90 min

Úlcera péptica ativa

RCP traumática

* **Estratégias reperfusão**



Cateterismo diagnóstico Sim Não Contraindicado

Data: / /

Lesões: 1 2 ≥ 3

Tronco CE $\geq 50\%$ Sim Não

Se sim e RM previa, enxerto: oclusão total com obstrução significativa
 sem obstrução significativa pérvio

DA proximal $\geq 70\%$ Sim Não

Se sim e RM previa, enxerto: oclusão total com obstrução significativa
 sem obstrução significativa pérvio

Angioplastia coronária do vaso culpado? Sim Não Contraindicado

Se sim, qual foi a indicação?

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Primária - IAM c/ SST | <input type="checkbox"/> Facilitada (IAM c/ SST estável, após trombolítico com suce |
| <input type="checkbox"/> Resgate (após falência trombolítico) | <input type="checkbox"/> IAM c/ SST instável, > 12hs princípio sintomas |
| <input type="checkbox"/> SCA s/ SST | <input type="checkbox"/> IAM c/ SST estável, > 12 hrs princípio sintomas |

Data: / / Hora: :

Stent alocado: Sim Não

Se sim: Farmacológico Não-farmacológico

Se sim, apenas na lesão culpada? Sim Não

Local acesso arterial: Radial Braquial Femoral

✳ Estratégias reperfusão

Angioplastia primária? Sim Não

Se não, qual a razão da não realização?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Punção venosa não compressível | <input type="checkbox"/> Cuidados paliativos |
| <input type="checkbox"/> Sangramento ativo na chegada < 24 hs | <input type="checkbox"/> Reação alérgica ao contraste IV |
| <input type="checkbox"/> Anatomia inadequada | <input type="checkbox"/> Dificuldade de acesso a um serviço de hemodinâmico em tempo hábil |
| <input type="checkbox"/> Trombolítico administrado | <input type="checkbox"/> Outros |
| <input type="checkbox"/> Reperusão espontânea | <input type="checkbox"/> Nenhuma razão documentada |
| <input type="checkbox"/> Recusa paciente/família | |

Se sim, realizada dentro de 90 min da admissão hospitalar?

Sim Não Não Documentado

Se > 90 minutos da admissão, qual a razão do atraso?

- Dificuldade acesso vascular
- PCR ou necessidade IOT antes ATC
- Atraso do paciente em buscar serviço de saúde
- Dificuldade acessar lesão durante ATC
- Atraso de diagnóstico médico
- Atraso de transporte interhospitalar
- Atraso operacional da instituição (tempo porta-balão)
- Nenhum



PROADI-SUS



FORMULARIO DE ALTA HOSPITALAR

Data/Hora de Alta: _____

 Hora desconhecida

Número de dias internado em unidade fechada: _____

 Não se Aplica

- Qual foi o destino do paciente após a alta?
- 1- Domicílio
 - 2 - Domicílio com Home care
 - 3 - Casa de Repouso
 - 4 - Instituição de Caridade
 - 5- Saída sem recomendação médica
 - 6- Transferência Hospitalar
 - 7 - Óbito (preencher ficha específica)
 - 8 - Não registrado ou indeterminado

Se transferência hospitalar

Transferência para ATC? Sim NãoTransferência para CRVM? Sim Não

Descrito em prontuário decisão sobre medidas de conforto apenas (paliativo)?

 Sim Não Não documentado

Sinais Vitais (o mais próximo da alta)

PA _____ mmHg Não documentado

FC _____ bpm Não documentado

Peso _____ kg Não documentado

Exames laboratoriais (o mais próximo da alta)

Creatinina: _____ mg/dL

Hemoglobina: _____ g/dL

MEDICAMENTOS PRESCRITOS NA ALTA HOSPITALAR

	Sim	Não	Contraindicado	Qual	Dose/dia
Antiagregantes e anticoagulantes					
Aspirina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____ m
Outros antiplaquetários	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____ m
Anticoagulantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____ m
Hipotensores, antiarrítmicos, antianginosos e inibidores do nó sinusal					
Beta Bloqueador	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____ m
IECA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____ m
BRA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____ m
Ivabradina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____ m
Bloqueador de Ca ²⁺	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____ m
Hidralazina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____ m
Nitratos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____ m
Antiarrítmicos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____ m
Alfa-bloqueadores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____ m
Hipolipemiantes					
Estatinas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____ m
Outros hipolipemiantes não estatinas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____ m
Inotrópicos					
Digoxina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____ m
Diuréticos					
Diurético alça	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____ m
Diurético tiazídico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____ m

ANEXO B

PARECER DE APROVAÇÃO NO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

FUNDAÇÃO PÚBLICA
ESTADUAL HOSPITAL DAS
CLÍNICAS GASPAR VIANNA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Adesão às Diretrizes Assistenciais de Insuficiência Cardíaca, Fibrilação Atrial e Síndrome Coronariana Aguda: um Programa de Boas Práticas Clínicas em Cardiologia

Pesquisador: DILMA DO SOCORRO MORAES DE SOUZA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 48561715.5.2009.0016

Instituição Proponente: Fundação Pública Estadual Hospital das Clínicas Gaspar Vianna

Patrocinador Principal: Hospital do Coração/ Associação do Sanatório Sírio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.879.297

Apresentação do Projeto:

O projeto Adesão às Diretrizes Assistenciais de Insuficiência Cardíaca, Fibrilação Atrial e Síndrome Coronariana Aguda: um Programa de Boas Práticas Clínicas em Cardiologia, possui relevância, visto em seu escopo trazer benefícios aos pacientes

Objetivo da Pesquisa:

Este estudo coletará e analisará informações médicas de pacientes internados com Insuficiência Cardíaca, Infarto do Miocárdio ou Angina Instável e Fibrilação Atrial (um tipo de arritmia cardíaca). Como o Sr.(a) tem um destes problemas do coração, o Sr(a) está sendo convidado para participar. A Sociedade Brasileira de Cardiologia e a Sociedade Americana de Cardiologia e o Hospital do Coração de São Paulo estão desenvolvendo esta pesquisa porque existem poucas informações de como os pacientes com doença cardíaca são atendidos no Brasil. Esta análise ajudará na realização de um levantamento das características dos pacientes que internam com estas doenças em hospitais brasileiros da rede pública, assim como na avaliação do tratamento que os mesmos vêm recebendo. Os resultados deste trabalho poderão ajudar no aprimoramento do atendimento médico oferecido no contexto nacional

Endereço: Travessa Alferes Costa s/n		CEP: 66.087-660
Bairro: Bairro Pedreira		
UF: PA	Município: BELEM	
Telefone: (91)3276-1770	Fax: (91)3276-1770	E-mail: cepfhgv@yahoo.com.br

FUNDAÇÃO PÚBLICA
ESTADUAL HOSPITAL DAS
CLÍNICAS GASPARIANNA



Continuação do Parecer: 1.879.297

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Garantia de que danos previsíveis serão evitados.

Uma vez que os indicadores de qualidade serão monitorados ao longo do projeto todos os esforços serão utilizados para garantir a melhoria dos cuidados prestados e reduzir a incidência de desfechos evitáveis.

Não há riscos previstos para o participante da pesquisa.

Benefícios:

Trata-se de uma pesquisa com intervenção focada na melhoria da qualidade assistencial de forma a aumentar a adesão do cuidado prestado pelas instituições participantes à práticas assistenciais cientificamente fundamentadas e comprovadas. Portanto, não há riscos adicionais aos pacientes ou as instituições incluídas decorrentes da participação neste projeto. As instituições ou pacientes participantes desta pesquisa não terão nenhuma compensação financeira por aceitarem participar deste projeto. Os potenciais benefícios institucionais estão relacionados a implementação de estratégias de melhoria da qualidade da assistência prestada a pacientes com insuficiência cardíaca, síndrome coronariana aguda ou fibrilação atrial, que poderão resultar não somente em ganho de qualidade e redução de eventos clínicos, mas também em aprendizado institucional que poderá ser aplicado a outras condições clínicas, aumentando a abrangência deste projeto. Os hospitais participantes também poderão, como participantes certificados do Projeto de Boas Práticas em Cardiologia no Brasil, atuar como consultores de melhoria de qualidade para determinar estratégias que sejam aplicáveis ao SUS. Além disso, como parte de uma rede de hospitais comprometida com a qualidade e cuidado, representantes serão incentivados a participar de oficinas de melhoria da

Endereço: Travessa Alferes Costa s/n
Bairro: Bairro Pedreira CEP: 66.087-660
UF: PA Município: BELEM
Telefone: (91)3276-1770 Fax: (91)3276-1770 E-mail: cepfhcgw@yahoo.com.br

FUNDAÇÃO PÚBLICA
ESTADUAL HOSPITAL DAS
CLÍNICAS GASPAR VIANNA



Continuação do Parecer: 1.879.297

qualidade em que as diretrizes serão apresentadas e as melhores práticas compartilhadas.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Este é um adendo à pesquisa que já está em andamento logo é continuidade de um projeto em execução, o mesmo já foi aprovado no CEP da instituição coordenadora do projeto, sendo que a FHCGV é um centro co-participante, recebendo o aval deste CEP.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os documentos obrigatórios foram apresentados.

Recomendações:

Tudo em conformidade.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Favoráveis pela execução do projeto.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_822335.pdf	08/12/2016 22:37:43		Aceito
Folha de Rosto	Folha_Rosto.pdf	08/12/2016 22:36:53	Sheila Santos de Oliveira	Aceito
Outros	Declaracao_Aceite.pdf	07/12/2016 09:47:46	Sheila Santos de Oliveira	Aceito
Outros	Cronograma_BPC_fase2.pdf	21/11/2016 10:10:20	Sheila Santos de Oliveira	Aceito
Outros	Declaracao_Orcamento_BPC_fase2.pdf	21/11/2016 10:09:40	Sheila Santos de Oliveira	Aceito
Outros	TCLE_SBC_Centro.doc	21/11/2016 10:07:26	Sheila Santos de Oliveira	Aceito
Outros	Justificativa_emenda2_Novos_centros_BPC.pdf	26/10/2016 10:33:20	Erica Deji Moura	Aceito
Outros	Justificativa_Emenda_PB_2.pdf	01/02/2016 11:40:29	Sabrina Bernardes Pereira	Aceito
Outros	Emenda_1.pdf	18/11/2015 14:15:45	fabio papa taniguchi	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento /	Modelo_TCLE_SBC_HCor_AHA_V2.doc	24/08/2015 16:53:32	fabio papa taniguchi	Aceito

Endereço: Travessa Alferes Costa s/n
Bairro: Bairro Pedreira CEP: 66.087-660
UF: PA Município: BELEM
Telefone: (91)3276-1770 Fax: (91)3276-1770 E-mail: cepfhcgv@yahoo.com.br

FUNDAÇÃO PÚBLICA
ESTADUAL HOSPITAL DAS
CLÍNICAS GASPAR VIANNA



Continuação do Parecer: 1.879.297

Justificativa de Ausência	Modelo_TCLE_SBC_HCor_AHA_V2.doc	24/08/2015 16:53:32	fabio papa taniguchi	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoBPC.pdf	19/08/2015 00:27:01	fabio papa taniguchi	Aceito
Outros	Formulario_Avaliacao_IEP.pdf	17/08/2015 16:40:52		Aceito
Outros	Anuência_da_Area.pdf	17/08/2015 16:39:48		Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BELEM, 22 de Dezembro de 2016

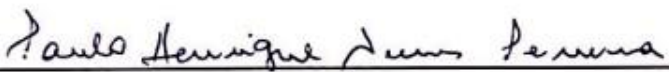
Assinado por:
Aldair da Silva Guterres
(Coordenador)

Endereço: Travessa Alferes Costa s/n
Bairro: Bairro Pedreira CEP: 66.087-680
UF: PA Município: BELEM
Telefone: (91)3276-1770 Fax: (91)3276-1770 E-mail: cepfhcgv@yahoo.com.br

ANEXO C
TERMO DE ACEITE DO ORIENTADOR

Eu, Paulo Henrique Nunes Pereira, comprometo-me a orientar as alunas Ana Luiza Lelis Brandão e Gabriela de Pinho Domingues, regularmente matriculadas no Curso de Medicina do Centro Universitário do Pará (CESUPA), no Trabalho de Curso que tem como título: "OS DESAFIOS NA ADEÇÃO ÀS METAS DA DIRETRIZ NACIONAL DE ATENDIMENTO A PACIENTES COM SÍNDROME CORONARIANA AGUDA EM UM CENTRO ESPECIALIZADO EM CARDIOLOGIA NO PARÁ". Declaro ter total conhecimento das normas de realização de trabalhos científicos vigentes, estando inclusive ciente da necessidade de minha participação na banca examinadora por ocasião da defesa do trabalho. Declaro ainda ter conhecimento do conteúdo do projeto ora entregue para o qual dou meu aceite.

Belém, 27/ 01 / 2020



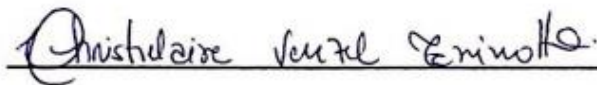
Paulo Henrique Nunes Pereira

Orientador

ANEXO D
TERMO ACEITE DO COORIENTADOR

Eu, Christielaine Vezel Zaninotto, comprometo-me a orientar as alunas Ana Luiza Lelis Brandão e Gabriela de Pinho Domingues, regularmente matriculadas no Curso de Medicina do Centro Universitário do Pará (CESUPA), no Trabalho de Curso que tem como título: "OS DESAFIOS NA ADESÃO ÀS METAS DA DIRETRIZ NACIONAL DE ATENDIMENTO A PACIENTES COM SÍNDROME CORONARIANA AGUDA EM UM CENTRO ESPECIALIZADO EM CARDIOLOGIA NO PARÁ". Declaro ter total conhecimento das normas de realização de trabalhos científicos vigentes, estando inclusive ciente da necessidade de minha participação na banca examinadora por ocasião da defesa do trabalho. Declaro ainda ter conhecimento do conteúdo do projeto ora entregue para o qual dou meu aceite.

Belém, 27/ 01 / 2020



Christielaine Venzel Zaninotto

Coorientadora